



# Propositions du Groupe Descartes pour une « Initiative Paris Métropole 2021 »

François Leclercq architecte urbaniste, Ateliers Lion  
architectes urbanistes, Marc Mimram architecte  
ingénieur, Soline Nivet architecte, pour le Groupe  
Descartes, décembre 2009.



# 1. Préambule

Gouvernance, transports, habitat, climat sont les quatre sujets sur lesquels le groupe Descartes s'est penché avec attention dans l'objectif du développement économique et humain de la Région Capitale. Pour chacun de ces thèmes nous proposons un horizon à atteindre, puis nous déclinons une série d'actions à engager simultanément et à tous les niveaux. Ainsi, nous suggérons une stratégie, une aide à la décision pour des actions par parties, qui écarte l'idée d'un plan idéal, peut-être attendu mais à notre avis impossible et surtout trop long à mettre en place.

## 20 VILLES

Considérant que tous les habitants de la région parisienne ont droit et à la ville et à la métropole, nous proposons que le grand Paris se donne les moyens de créer du local métropolitain.

Il faut pour cela changer d'échelle, et inciter à la constitution d'une vingtaine de grandes villes, rassemblant chacune une quinzaine de communes autour d'une géographie partagée.

Créer les 20 « villes durables » de la métropole garantira une scène d'acteurs qui saura jouer complémentarément avec le local et le métropolitain ; des territoires pertinents pour l'organisation de proximités inédites et pour la mise en œuvre des outils de régulation des interactions entre transport et aménagement.

## + 20 M2 PAR LOGEMENT

Enrayer la tendance lourde de la métropole à éloigner ses habitants faute de logements quantitativement, qualitativement et économiquement adaptés aux moyens et aux modes de vie des ménages, suppose de contrer les logiques de rétention foncière qui gèlent actuellement le territoire. Aussi, nous proposons de réduire le prix du foncier au maximum en faisant muter un grand nombre d'emprises jusque-là intouchables ; d'encourager la densité à toutes les échelles, et de renouveler les types et les programmes.

## -1/2 HEURE DE DÉPLACEMENTS PAR JOUR

Diminuer le temps et le coût des déplacements quotidiens des habitants de la métropole est tout autant une question de confort urbain, de réduction des pollutions et de la facture énergétique que de cohésion sociale. On sait que la distance domicile /

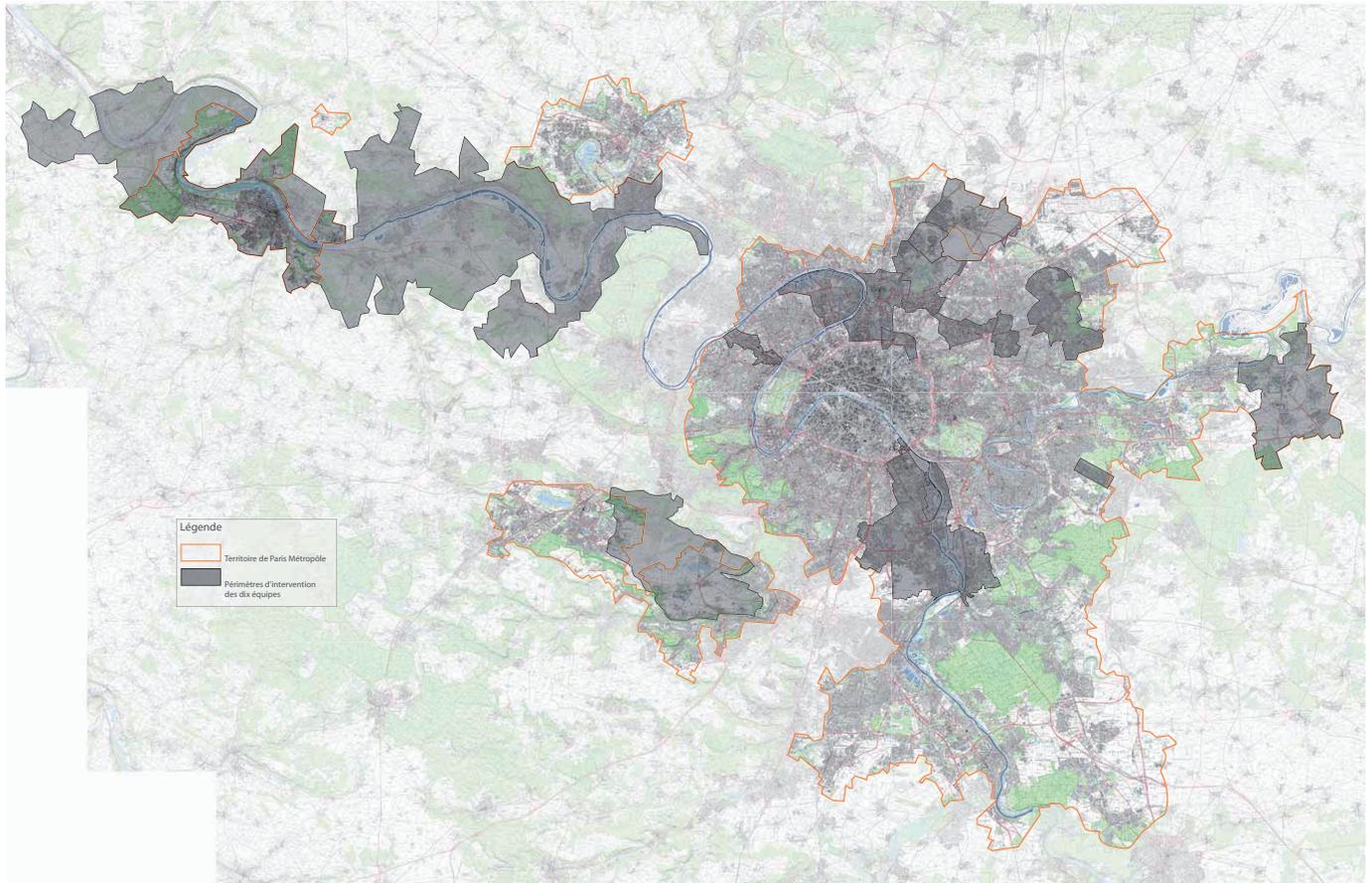
travail est devenue, en région Parisienne, un indice fort de ségrégation sociale. Nous l'envisageons non comme une question posée à l'infrastructure seule, mais comme un enjeu de cohérence territoriale : modulation des vitesses et hiérarchisation des réseaux sont à penser conjointement à l'implantation des nouveaux pôles d'emplois et des quartiers d'habitat. Nous proposons d'optimiser tout de suite les réseaux y compris les autoroutes urbaines pour les déplacements économes en CO2.

## -2° C

Si nous ne faisons rien, la température parisienne avoisinera en 2100 celle de Cordoue. Nous avons travaillé avec l'équipe de recherche de Météo France sur l'hypothèse d'une régénération globale des forêts et des cours d'eau de la région parisienne alliée à un scénario infra-local de renouvellement des matériaux de surface des espaces publics et des bâtiments. Nos calculs montrent qu'il est possible d'agir sur une amplitude de deux degrés. Cette action, simple et peu onéreuse, contribue à redéfinir le paysage parisien tout en alliant un objectif économique à de meilleures conditions de loisirs. Les espaces naturels en frange de l'agglomération, qu'ils soient agricoles ou forestiers, doivent devenir des territoires actifs au service de la ville, lui fournissant les matières premières indispensables à l'émergence d'une grande métropole durable.

Le Groupe Descartes a proposé 90 actions pour la métropole, regroupées selon ces quatre thèmes. Nous avons extrait de cet ensemble les mesures susceptibles d'illustrer la démarche d'Initiative à projets de Paris-Métropole. Deux sortes de territoires pilotes émergent :

- **Les territoires géographiques** d'une part, lieux stratégiques, souvent déjà largement évoqués dans les travaux des dix équipes de la Consultation sur le Grand Pari(s).
- **Des territoires typologiques**, concernant des mesures applicables sur des territoires-types (comme la transformation de certains tissus pavillonnaires par exemple).



Quelques territoires d'intervention des dix équipes, et les communes adhérentes à Paris-Métropole

Quelques hypothèses préalables pour un processus de projets métropolitains:

- **Des territoires pilotes, plus que des projets pilotes** : la mise en mouvement de la métropole parisienne a pour source les potentiels des territoires eux-mêmes, moteurs de projets.

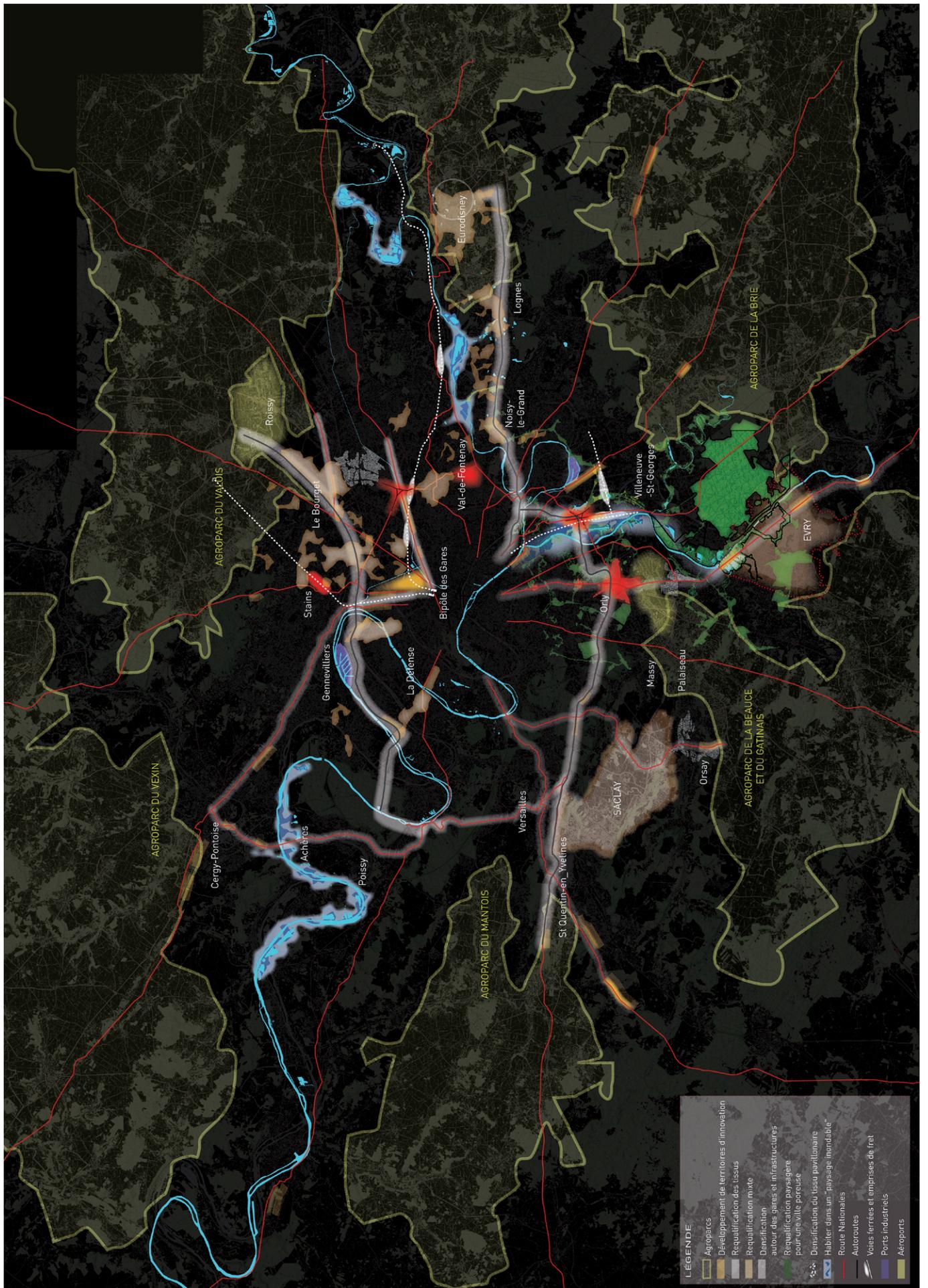
- **Mettre en oeuvre immédiatement les actions les plus urgentes** : des projets peuvent et doivent être lancés dès maintenant, en particulier dans le domaine des transports. Le processus de projet doit prendre en compte plusieurs échelles de temps, en engageant des projets de quelques années à 10 ans voire plus.

- **Articuler les échelles de gouvernance** : la réussite du processus de projets métropolitains nécessite l'implication de l'ensemble des acteurs des territoires.

- Faire intervenir la labellisation en amont du projet et non seulement au moment de sa réalisation.

- **La transversalité des approches** doit être un critère préalable à la labellisation d'un projet. Cela va de pair avec la transdisciplinarité : de façon analogue à la Consultation du Grand Paris, les projets peuvent s'enrichir d'un travail commun entre architectes, urbanistes et chercheurs.

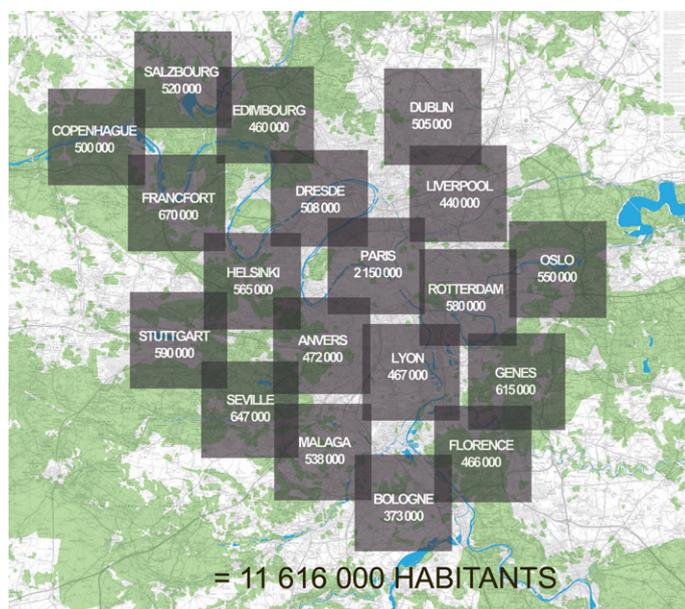
- **Inventer un local plongé dans la métropole** : Les projets pilotes doivent constamment articuler le local et l'échelle de la métropole. Sans pour autant fragmenter la métropole en petits sous-espaces, la multiplication des offres urbaines de proximité permet de diminuer les distances automobiles. Cette ville cohérente, née du rapprochement des ménages de leurs différentes occupations, permet de dépasser la notion stricte du quartier au profit d'une pluralité d'espaces de proximité reliés entre eux. Il ne s'agit pas de reconstituer une mythique vie de quartier ou de valoriser un enclavement communautaire, mais d'inventer un local plongé dans la métropole.



Des territoires pilotes pour les actions du Groupe Descartes

# 2. Des projets pour « faire métropole »

## 20 VILLES DURABLES OU LE DROIT À LA VILLE ET À LA MÉTROPOLE POUR TOUS



L'agglomération parisienne en 2030 : 20x500 000 habitants.

### • PROMOUVOIR UNE VINGTAINE DE VILLES DURABLES

En Région parisienne, de nombreux espaces de coopération plus ou moins intégrés, plus ou moins administrés (établissements publics d'aménagement, opérations d'intérêt national, syndicats d'agglomérations nouvelles, intercommunalités à fiscalité propre, syndicats mixtes, associations ad hoc, etc.) créent des territoires politiques supra-communaux. Pourtant, l'intercommunalité en Ile-de-France reste tardive et incomplète puisque seulement la moitié de la population et deux tiers des communes sont aujourd'hui concernées.

L'objectif d'intercommunalités renouvelées est de répondre au défi de la construction de trames

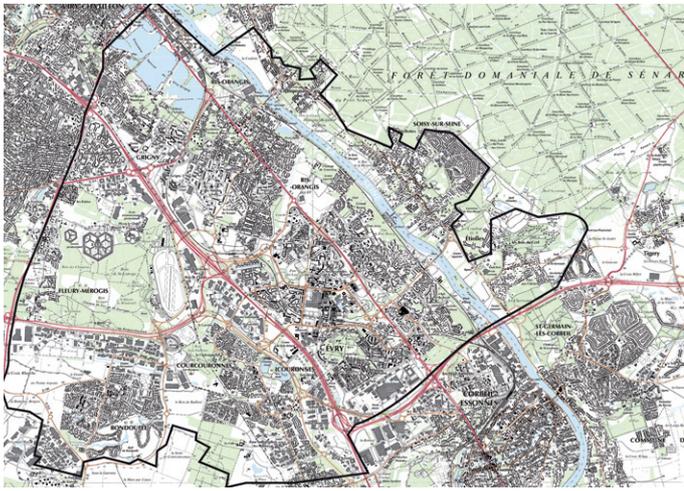
urbaines locales susceptibles de suturer et de dynamiser les territoires de la métropole. L'ancrage dans les quartiers est fondamental. Les intercommunalités ne doivent pas être trop importantes : de très grandes intercommunalités, sortes de départements bis, ne répondraient pas plus à cette attente que les départements actuels, auxquels elles feraient concurrence. Des territoires de proximité associant une quinzaine de communes couvriraient des superficies d'environ 7 500 hectares et rassembleraient 450 000 habitants en proche couronne, et environ 12 000 hectares et 300 000 habitants en grande couronne. A titre d'exemple, Plaine Commune regroupe aujourd'hui huit communes, s'étend sur 4 300 hectares, compte 310 000 habitants et s'appuie sur un budget d'investissement de 40 millions d'euros. En grande couronne, Cergy-Pontoise énergies-Ouest rassemble douze communes sur un territoire de 8 000 hectares qui compte 185 000 habitants et 75 millions d'euros de budget d'investissement.

### Des démarches à encourager :

- Renforcer les expériences intercommunales en Ile-de-France.
- Ne pas reconduire les intercommunalités opportunistes sans projet.
- Systématiser les délégations de compétences depuis les communes et les départements.

### Moyens réglementaires à mettre en oeuvre :

Une redéfinition des contours actuels des communautés d'agglomération est nécessaire. La loi devra inciter à la constitution de grandes communautés urbaines et communautés d'agglomérations en Ile-de-France. Il y a la place pour 20 à 30 « villes » de 300 000 à 600 000 habitants. La maïeutique intercommunale – à laquelle l'Etat, mais aussi la



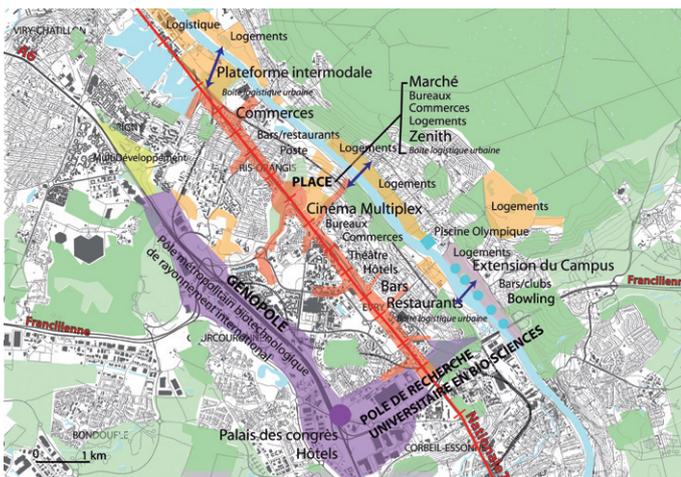
Région et les départements participeraient – aura à mobiliser une palette de ressources variée : affinités politiques, certes, mais aussi complémentarités socio-économiques, communautés de projets...

**Un territoire pilote : une ville à partir d'Evry, Courcouronnes, Ris-Orangis, Grigny, Bondoufle, Lisses, Fleury-Merogis, Etiolles, Soisy-sur-Seine .**

Evry, Courcouronnes, Ris-Orangis, Grigny, Bondoufle, Lisses, Fleury-Merogis, Etiolles, Soisy-sur-Seine = environ 155 000 habitants (soit 22 habitants à l'hectare).

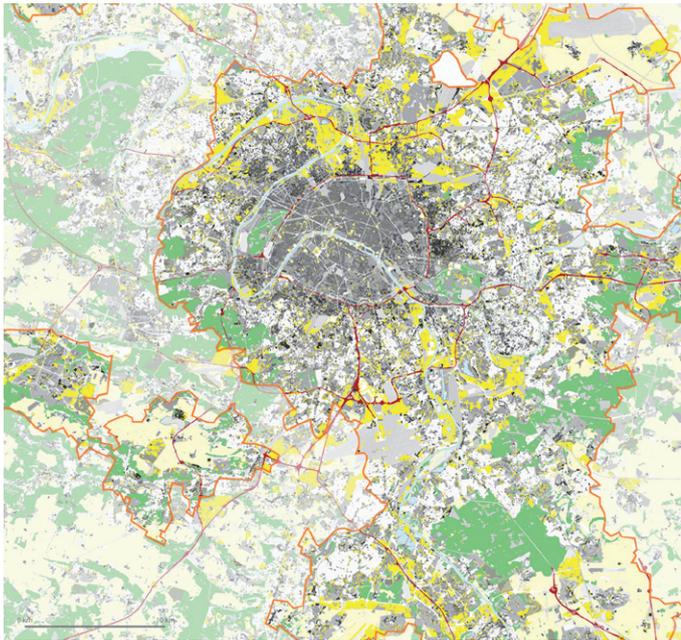


Grenoble = 155 100 habitants (soit 85 habitants par hectare)



Fédérer et transformer Evry et les communes alentours : faire évoluer la Nationale 7 en boulevard métropolitain, réinvestir et valoriser les berges de la Seine, encourager les grands projets comme celui du Génôpole.

# + 20 M<sup>2</sup> PAR LOGEMENT : LE GRAND PARI DU GRAND LOGEMENT



Territoires mutables en région parisienne.

La métropole parisienne abonde en foncier potentiellement valorisable, mais les formes multiples qu'il revêt nuisent à sa visibilité : berges de la Seine ou des cours d'eau, terrains délaissés le long des infrastructures, zones d'activités en cours de reconversion, etc. Perçues en trois dimensions, des réserves foncières sont disponibles sur les toits de certains immeubles, en extension des pavillons, sur et autour des gares.

## • UTILISER LES TERRITOIRES GELÉS EN PRÉVENTION DES RISQUES D'INONDATION (ZPPRI)

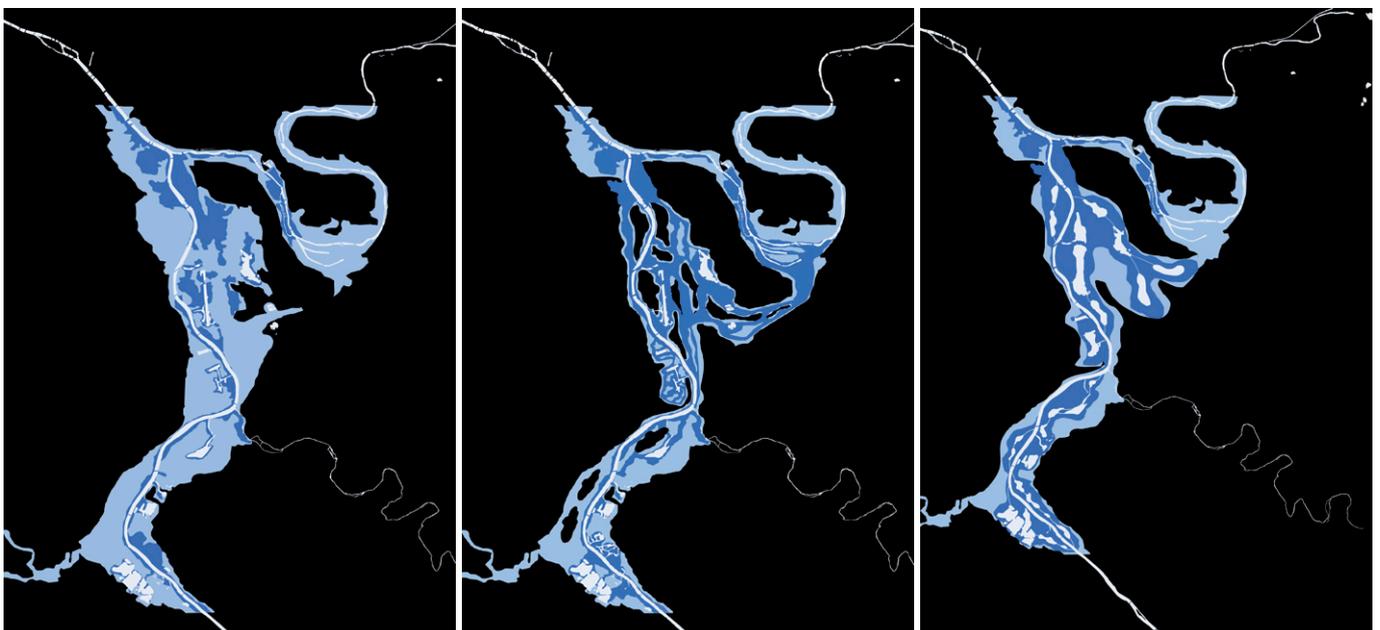
Dès lors que sont mises en place des procédures particulières de réduction de la vulnérabilité et d'adaptation des populations à la gestion de l'aléa inondations, il n'est pas déraisonnable d'envisager une intensification de la construction dans les zones inondables, y compris dans les zones rouges des PPRI. L'échelle pertinente pour aborder la question des zones inondables est infracommunale voir infradépartementale, afin de pouvoir mettre en oeuvre des stratégies globales, alliant des réflexions sur les espaces d'intensification des constructions d'une part et sur les espaces perméables, destinés à recueillir les crues d'autre part (zones humides, espaces verts), ainsi que sur l'hétérogénéité des solutions d'aménagement. L'inondabilité ne doit plus être un handicap mais une source d'urbanité.

## Types de programmations à mettre en oeuvre :

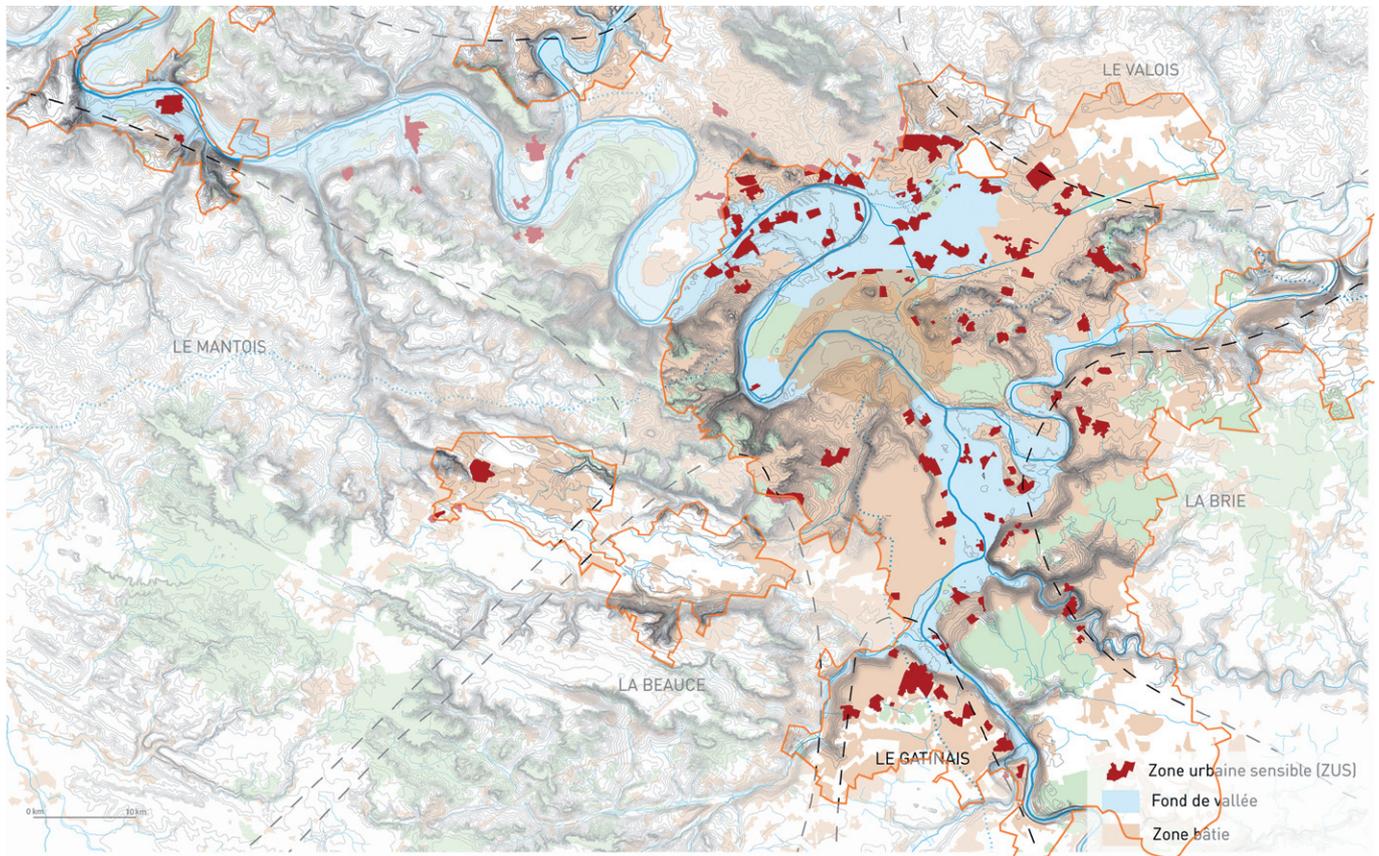
- Parcs humides, paysages d'eau.
- Organisation urbaine prenant en compte les situations de crues (services adaptés et protégés, possibilité de circuler en canots, etc.)
- Typologies variées de constructions (systèmes de terrasses, pilotis, petits bâtiments flottants, surélévations, etc.).

## Des territoires pilotes :

- Le territoire de l'EPA du Mantois-Seine-Aval.
- Le territoire de l'EPA Orly-Rungis-Seine-Amont.
- La Marne à Marne-la-Vallée.
- etc.



Créer de nouveaux paysages en faisant évoluer la zone inondable de la Seine-Amont



Les zones urbaines sensibles (ZUS), des territoires pilotes potentiels.

• **UTILISER LE FONCIER COMME LEVIER D'ACTION POUR DÉSENCLAVER LES ZUS**

Du fait de leur faible densité, il faut considérer les Grands Ensembles comme des gisements fonciers : cette possible densification doit permettre la diversification de l'offre de logements mais aussi l'introduction des commerces de proximité, du travail, du loisir, etc. qui ont leur place dans ces secteurs, propices à l'invention d'une nouvelle mixité. Il faut réintroduire dans ces Grands Ensembles une certaine complexité typologique qui n'est pas développée dans les actions actuelles mais que l'on peut trouver dans certains bons exemples comme la Cité de la Plaine au Petit-Clamart. En conséquence, il faut les repositionner dans le système urbain, ne pas les considérer comme terminés mais, bien au contraire, capables d'une régénérescence et d'une influence métropolitaine nouvelle.

**Des territoires pilotes** : chacune des ZUS d'Ile-de-France peuvent être les supports de tels projets.

• **DENSIFIER AUTOUR ET SUR LES GARES**

À mesure que l'on s'éloigne des pôles de centralité, certaines gares de RER semblent cesser d'avoir pour rôle de rendre la métropole accessible au plus grand nombre d'habitants, car difficilement accessibles (pas de rabattement en bus, présence d'un fleuve, etc.) ou désertes, comme la gare des Ardoines qui cumule ces deux handicaps.

**Moyens réglementaires et types de programmations à mettre en oeuvre :**

Il est urgent d'inventer les nouveaux moyens juridiques et réglementaires qui permettront une révolution urbaine et programmatique des gares. Sur les gares elles-mêmes, de nouveaux programmes bénéficiant des flux générés doivent pouvoir s'insérer : ce qui nécessite de développer une nouvelle architecture juridique et commerciale, le pôle devenant une entité propre pouvant accueillir ces nouvelles activités. Une zone d'urbanisme dérogatoire peut également s'appliquer dans un périmètre autour des gares, et être gérée par l'Établissement public qui prendrait en charge l'aménagement de ces zones.

**Exemples de territoires pilotes :**

- La gare RER de Val-de-Fontenay
- La future gare TGV de Stains
- La future gare TGV du pôle d'Orly
- La gare des Ardoines, etc.



Densifier la gare de Val-de-Fontenay

### • TRANSFORMER LES ÉCHANGEURS CONSOMMATEURS D'ESPACE

La réalisation des échangeurs routiers et autoroutiers a privilégié une vision technique et pratique sur des aspects esthétiques et d'intégration dans la ville. Consommateurs d'espaces en ville là où le foncier est recherché et où le prix du mètre carré est élevé, ils pourraient être repensés en réalisant des projets, qui, pour financer leur réaménagement et une insertion plus fine en milieux urbains denses.

**Des territoires pilotes :** parmi de nombreux exemples potentiels :

- Le carrefour Pompadour.
- L'échangeur de Bercy-Charenton.

### • RECONVERTIR OU CONSTRUIRE SUR LES AIRES DE PARKING ET LES ZONES D'ACTIVITÉS

Les aires de parkings des centres commerciaux, et des zones d'activités de manière générale, recèlent de surfaces insoupçonnées pour densifier certains territoires. De plus en plus de consommateurs utilisent les transports en commun plutôt qu'en

automobile pour se rendre dans les centres commerciaux. Renforcer l'accessibilité en transports de ces centres permettrait de construire sur ces terrains, situés près de lieux où la mixité fonctionnelle serait aisée à développer.

### Exemples de territoires pilotes :

- L'échangeur de Belle-Epine
- Les zones d'activités situées le long des Nationales.

### • AUTORISER CHAQUE PROPRIÉTAIRE D'UN PAVILLON, À CONSTRUIRE 100 M<sup>2</sup> SUPPLÉMENTAIRES SUR SA PARCELLE

Ces 100 m<sup>2</sup> serviraient pour réaliser un appartement indépendant à louer ou à vendre, à condition que cela intègre l'amélioration des performances énergétiques de l'ensemble... sous la responsabilité d'un architecte.

### Moyens réglementaires à mettre en oeuvre :

Déréglementer l'aménagement dans des périmètres choisis de différentes communes, afin de permettre la construction de ces 100m<sup>2</sup> supplémentaires par parcelle, tout en instaurant des moyens de contrôle des constructions nouvelles (respect des règles du Grenelle de l'Environnement notamment).

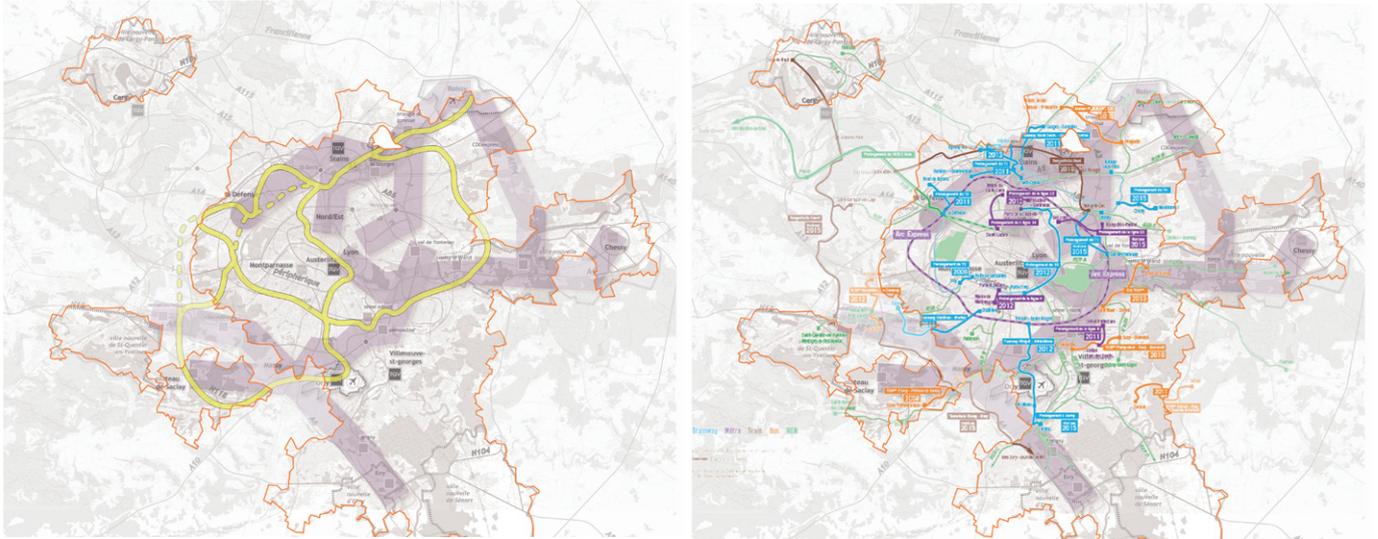
**Des territoires pilotes :** Menée sur un périmètre unique, une telle expérimentation ne serait pas pertinente, il est important de la tester sur plusieurs types de tissus pavillonnaires. Par exemple : une partie des zones pavillonnaires d'Orsay, d'Athis-Mons et d'Aulnay-sous-Bois.



Exemple d'un territoire mutable : la zone pavillonnaire d'Athis-Mons.



# 1/2 HEURE DE TRAJET EN MOINS PAR JOUR



Segments métropolitains et projet de transports de l'Etat et de la Région.

## • RELATIVISER L'AMENDEMENT DUPONT

L'amendement Dupont (art. L 111-1-4 du Code de l'Urbanisme) date du 2 Février 1995. Il interdit les nouvelles constructions en dehors des zones urbanisées dans une bande de 75m ou 100m de part et d'autre des axes de chaussée des voies classées à grande circulation.

Sur ces espaces, la programmation -trop faible, souvent anecdotique- tranche avec la volonté généralement affichée de promouvoir une mobilité à grande échelle : que desservent les réseaux si la ville s'en écarte ?

### Moyens réglementaires à mettre en œuvre :

L'amendement Dupont ne s'appliquant pas lorsqu'un PLU prévoit d'autres règles justifiées,

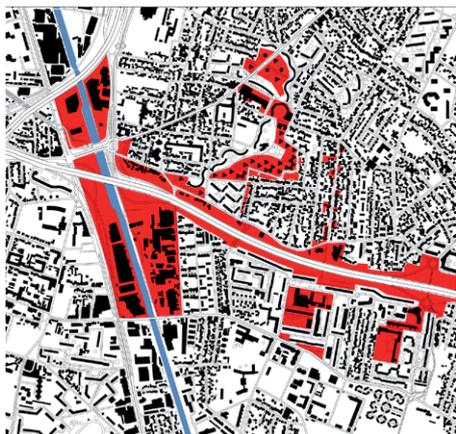
certaines communes pourraient déclasser et se réapproprier cette bande de 75m ou 100m, dès lors qu'on agit sur les modes et les vitesses de déplacement.

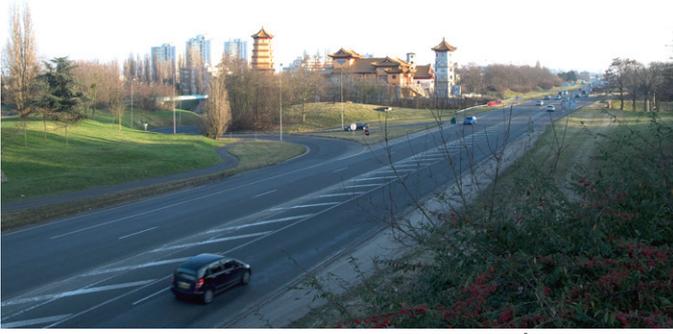
Ces espaces pourraient devenir de nouvelles étendues agricoles, des aires de services dédiées aux nouveaux modes de déplacement, une réserve pour le passage de lignes de transports en commun, du foncier à disposition pour de nouvelles implantations bâties mais aussi des plates-formes pour le développement des énergies renouvelables.

### Exemples de territoires pilotes :

- L'A3 à Bondy/Bobigny/Noisy-le-Sec
- L'A4 de Paris à Marne-la-Vallée

Densifier et valoriser les abords de l'A3 à Bondy/ Bobigny/ Noisy-le-Sec, à partir du foncier mutable.





Transformer la Nationale 7 en boulevard métropolitain. Exemple à Evry.

## • RELOCALISER LES ROUTES NATIONALES ET CRÉER DES BOULEVARDS MÉTROPOLITAINS

Affecter prioritairement les nationales aux trajets intra-urbains avec une vitesse plafonnée à 50 ou 70 Km/h permettrait leur aménagement en des boulevards requalifiés, ré-urbanisés et paysagés, dans lesquels s'intégreront les TCSP. Chaque segment pourrait conserver ses particularités, tout en redevenant un lieu d'intensité urbaine : emplacements des nouvelles stations de TCSP, commerces, éventuelles densifications quand les situations s'y prêtent.

Redéfinir les échelles et les types de voiries devra permettre la réécriture des réseaux existants et, le cas échéant, leur dépassement. Des boulevards métropolitains contribueraient non seulement à l'amélioration des liaisons physiques, mais aussi à la construction d'un paysage urbain conjointif et transitif. Ces parkways modernes, pensés à partir des voiries actuelles et réalisés avec les délaisés les plus minimaux, associeraient liaison rapide et desserte locale.

L'enjeu est de faire apparaître, en relation avec les figures aujourd'hui parfaitement claires des lignes du RER, des autoroutes et des grandes radiales, un dispositif ajusté à l'échelle de la métropole, permettant les trajets en boucle, les trajets de proximité et aussi les trajets plus longs, à allure modérée. Il s'agirait de segments dépassant et rapprochant des fractions de municipalités et les structurant en un ensemble à une échelle plus grande, sans pour autant atteindre celle des grandes radiales ou des rocade. En écho aux voies haussmanniennes, il s'agirait plutôt de diagonales.

### Moyens réglementaires et types de programmations à mettre en œuvre :

Des ZAC linéaires et finement découpées pourraient être créées pour que ces voies ne soient plus pensées seulement comme des axes comme des territoires d'interaction. La réflexion porterait

à la fois sur leur tracé, réalisé en partie à partir des emprises existantes, sur la coupe des voies, et sur la régulation architecturale de leurs rives.

### Des territoires pilotes :

- La RN 2 jusqu'à Aulnay-sous-Bois.
- La RN 3 le long du Canal de l'Ourcq et des voies ferrées.
- La RN 6.
- La RN 7 d'Ivry à Evry.

## • CONTRER L'ÉTALEMENT LOGISTIQUE EN FAVORISANT LES CIRCUITS COURTS ET LA MIXITÉ

La pression foncière a repoussé les plateformes logistiques de plus en plus loin des villes. Des solutions existent pour rapatrier en zone dense les équipements dédiés au transport et à la logistique, pour réduire le kilométrage des camions ainsi que la congestion et les consommations d'énergie inhérentes.

### Programmation à encourager dans les projets en cours ou à venir :

Des hôtels logistiques bien insérés, bien conçus architecturalement et raccordés si possible aux réseaux ferrés, peuvent désormais coexister avec les usages tertiaires ou résidentiels d'un quartier. Les grands projets d'aménagement urbain doivent intégrer en amont la mise en place de ces espaces collectifs de services logistiques.

## • METTRE EN PLACE DES BORNES RELAIS POUR LA LIVRAISON DES COLIS

Plus de 5% du commerce de détail est aujourd'hui directement commandé à distance par les habitants des villes. Le e-commerce génère un nombre croissant de livraisons dans les quartiers résidentiels, à des horaires décalés par rapport aux logistiques urbaines traditionnelles. Des études récentes ont montré que les chaînes de livraison à

domicile étaient moins émettrices en CO2 que les déplacements des ménages allant faire leurs courses. Mais le bilan du e-commerce peut être encore amélioré par la mise en place de "relais livraison" de quartier : les tournées de livraison pourraient ainsi être groupées et optimisées. De nombreux relais existent déjà dans les grandes villes européennes, des plus high tech comme les consignes automatiques (les Packstations des villes allemandes ou les boutiques Cityssimo en France) aux plus traditionnels comme le relais hébergé par un commerçant de quartier (en France, les réseaux Kiala ou Sogep sont bien connus des consommateurs).

#### **Programmation à encourager dans les projets en cours ou à venir :**

Une généralisation des points colis dans tous les quartiers d'Île-de-France offrirait un service nouveau aux habitants, un bénéfice économique aux livreurs et des gains environnementaux pour tous.

#### **• ENCOURAGER LE RETOUR DES CENTRES COMMERCIAUX EN ZONES URBAINES DENSES**

Après avoir longtemps privilégié la croisée des flux, les implantations de centres commerciaux prennent désormais en compte l'augmentation du prix du pétrole, la concurrence commerciale croissante et surtout le goût pour la proximité des consommateurs, qui consacrent de moins en moins de temps à leurs courses.

#### **Programmation à encourager dans les projets en cours ou à venir :**

Favoriser les centres de petite et grande proximité au profit des centres de destination permettra de limiter leurs déplacements interurbains et de prendre en compte les attentes des populations.

#### **• DÉVELOPPER LES RÉSEAUX INTERMÉDIAIRES : LES COURS CIRCUITS**

##### **Un territoire pilote : Le Bourget / Gonesse / Roissy**

Entre les aéro-pôles de Roissy et du Bourget, le long de l'autoroute A1, 800 ha appartiennent aujourd'hui à la plaine agricole, dont la constructibilité est plafonnée par les cônes de décollage des avions. Ce nouveau cluster, un circuit-court qui relie le Bourget à Roissy et Gonesse à Villepinte et Roissy, rééquilibre le territoire en faveur des transports en commun pour les employés de Roissy, qui aujourd'hui, à l'inverse de la Défense, est mal connecté aux réseaux de transports en commun. Une ligne de tramway est-ouest constitue la colonne vertébrale du territoire, entre le Bourget et

Roissy-Charles-de-Gaulle, et génère, de part et d'autre, un ruban de ville linéaire, sur 300 mètres.

#### **• DÉVELOPPER LES RÉSEAUX INTERMÉDIAIRES : LES TANGENTES**

##### **Un territoire pilote : la tangentielle Sud**

La tangentielle Sud entre Versailles et Créteil est l'un des segments les plus porteurs aujourd'hui. Depuis la carte des chasses, l'A86 sinue dans sa partie ouest entre les différents parcs et forêts. On aperçoit ensuite les tarmacs d'aéroports, les centres commerciaux, les campus universitaires et les zones d'activités.

La tentation est grande d'optimiser cette infrastructure et de la renforcer progressivement en lui associant, comme Philippe Panerai et Xavier Fabre le proposent, un ouvrage partiellement aérien, qui pourrait se brancher sur les lignes RER. Cette épine dorsale est en concurrence avec les études pour une ligne de transports en commun (métro ou non) plus proche de la première couronne.

Outsiders crédibles de ces dispositifs, les projets de gares TGV (Orly, Villeneuve-St-Georges, etc.) sont des opportunités de dimensions internationales pour compléter les mutations de cette véritable cité linéaire contemporaine. A charge de penser ces gares comme des « hubs » reliés entre eux, capables d'accueillir des centralités importantes.

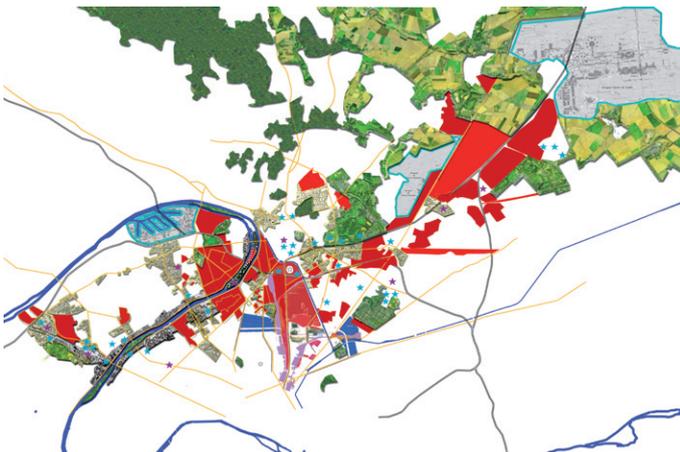
#### **• DÉVELOPPER LES RÉSEAUX INTERMÉDIAIRES : UNE MÉTROPOLE EN FUSEAUX**

Une fois dépassée une certaine taille critique, le modèle de développement radioconcentrique devient très difficile à mailler : sa desserte par les transports en commun devient irréaliste, les situations d'inégalité dans l'accès à la centralité et aux transports se multiplient et alimentent la ségrégation spatiale et sociale. La détérioration des conditions d'accès au centre, qui continue de concentrer la majorité des fonctions métropolitaines et d'emploi, rend l'accès plus difficile aux fonctions quotidiennes et allonge les temps de transports. La ville articulée autour des réseaux transforme la figure de la centralité concentrique traditionnelle en centralité linéaire. La nécessité d'inventer un nouveau modèle urbain, parvenant à diffuser des centralités métropolitaines accrochées aux réseaux (emploi, grands équipements, centralités commerciales), tout en les rapprochant des fonctions dites d'échelle locale (habitat, services de proximités, loisirs et espaces verts) incarne

selon nous l'essence du défi métropolitain. Le processus de métropolisation en cours impose la mise en perspective des lieux singuliers et des projets déjà engagés. Ce changement de paradigme permet de révéler, d'entrechoquer les lieux, de mettre le territoire en mouvement et de concrétiser des polarités latentes.



Du bipôle des gares au futur centre TGV de Stains.



La Défense-Roissy

## Des territoires pilotes :

### - Le fuseau Est

Sur un territoire deux fois et demi plus grand que celui de Paris, la ville nouvelle de Marne-la-Vallée compte huit fois moins d'habitants. Un pôle comme Val-de-Fontenay, dont la desserte est comparable à la Défense, pourrait accueillir une programmation au moins équivalente. Les premières opérations de Noisy-le-Grand Mont d'Est appellent à être réexplorées, afin d'accompagner l'émergence de cette centralité délaissée depuis la réalisation de la première tranche de la ville nouvelle. Sur ce fuseau Est, qui s'étend de la place de la Nation jusqu'à Eurodisney et au-delà, il existe une concordance entre réseaux et géographie qui permet d'imaginer une ville linéaire, avec toutes les qualités de proximité et d'accès au paysage, aux grandes forêts, aux grands réseaux autoroutiers et ferrés.

### - Du Bipôle des gares au futur centre TGV de Stains, ou la plaine retrouvée.

Ce territoire embrasse le Bipôle des Gares du Nord et de l'Est, le territoire de projet parisien de Paris Nord-Est, la Plaine Saint Denis, le Stade de France, la basilique et l'université, ainsi que la polarité en devenir de la future gare TGV de Stains. Ce segment métropolitain se constitue autour des réseaux de l'A1 et des deux RER. L'ancienne zone industrielle parisienne et l'archipel des grands ensembles de la Seine-Saint-Denis peuvent alors s'inventer un nouvel avenir à l'intérieur d'un territoire devenu charnière.

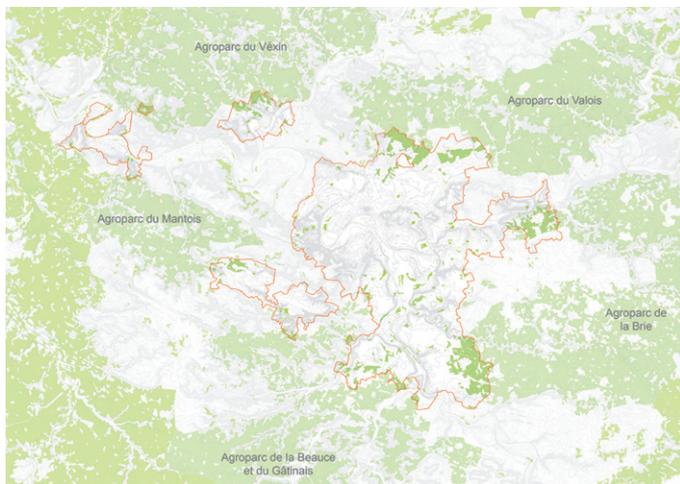
### - La Défense - Roissy

Le territoire de La Défense a Roissy rassemble un grand nombre de fonctions économiques de premier plan. Il comprend déjà le plus grand aéroport d'Europe en terme de flux passagers (Roissy-Charles-de-Gaulle), le plus grand hub ferroviaire (le Bipôle des Gare du Nord et de l'Est), le premier centre d'affaires (La Défense) ainsi qu'un port de marchandise au développement ambitieux (Gennevilliers). Il est marqué par la présence d'infrastructures ferroviaires, routières ou fluviales. La vitalité économique des territoires précités contraste avec les nombreuses emprises industrielles en déshérence, qui dessinent pourtant la potentialité d'une ville mixte, arrimée sur des réseaux d'échelle régionale, nationale et internationale.

# -2°C : GRAND PAYSAGE ET CONFORT MÉTROPOLITAIN

Travailler le paysage à grande échelle pour relever le défi climatique permet d'envisager une nouvelle stratégie de planification, qui privilégie le contenant (les espaces naturels et agricoles) plutôt que le contenu. Dès lors, ces espaces naturels deviennent l'armature principale du projet, et le paysage a un rôle offensif plutôt qu'il n'incarne une simple valeur à sanctuariser. Révisons les règlements qui se sont progressivement agglomérés au paysage jusqu'à devenir totalement incompréhensibles, inapplicables et contre-productifs : le grand paysage peut devenir matière à projet. Nous proposons de tester des aménagements combinant boisements, zones humides, et agriculture diversifiée. Un autre des axes majeurs de notre proposition est le contrôle de l'évolution prévisible du climat à travers la réduction de l'effet d'îlot de chaleur en centre urbain dense, grâce au développement des zones boisées.

## • METTRE EN PLACE LES SIX AGRO PARCS DU GRAND PARIS, ORGANISER ET PROMOUVOIR L'AGRICULTURE LOCALE



### Les 6 agroparcs de Paris-Métropole

Longtemps fragilisée, l'agriculture périurbaine redevient un sujet et acteur potentiel des stratégies de recomposition du paysage métropolitain. La polyculture produit de la fraîcheur, notamment parce qu'elle maintient des cultures pendant les mois chauds, ce qui n'est pas le cas avec les céréales. L'objectif des agroparcs est de promouvoir et d'organiser l'agriculture locale, en utilisant ces espaces pour alimenter la métropole parisienne en produits frais et locaux.

Nous proposons de créer 6 agroparcs liés aux différents plateaux convergents sur Paris, chacun

gardant ses propres spécificités agricoles. Représentant une surface globale de 4 000 Km<sup>2</sup>, ils gèrent les grands territoires ouverts : la campagne agricole redevient un espace social. Les limites sont claires, les chemins prolongent les rues. On peut dès lors aborder de manière plus sereine les questions de densité urbaine.

La francilienne permettrait de relier entre eux les différents agroparcs. A son interconnexion avec les différentes autoroutes venant ou allant vers Paris, des pôles de logistique agro-forestière pourraient être envisagés.

### Moyens réglementaires à mettre en œuvre :

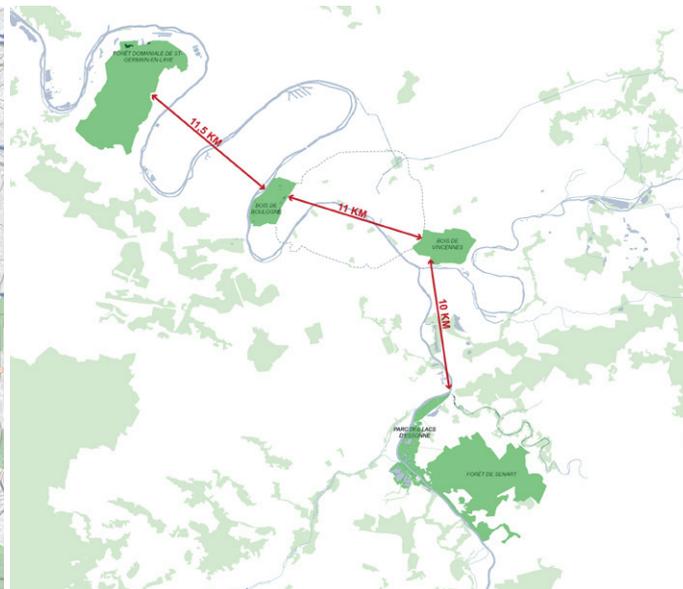
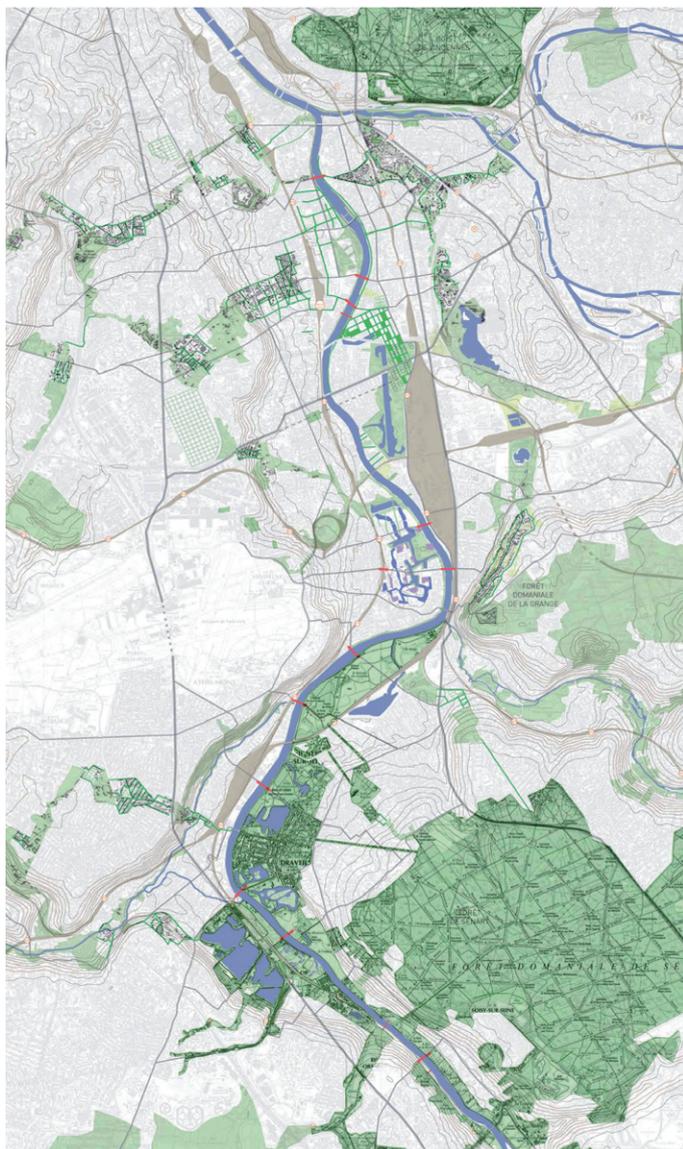
- Mettre en place des conventions de veille foncière avec la SAFER pour pérenniser les exploitations agricoles

- Définir des périmètres régionaux d'Intervention Foncière (PRIF) avec l'Agence des Espaces verts d'Ile-de-France.

- Créer des « zones d'activités agricoles » dans les documents d'urbanisme locaux qui bénéficieront d'un régime préférentiel en matière d'aides et de subventions du ministère de l'Agriculture : elles permettront de soutenir la construction de bâtiments d'élevage, la formation de groupements de professionnels et la création de coopératives agricoles et pourraient aussi s'étendre aux droits de plantation, aux primes et prêts individuels, ainsi qu'aux travaux de génie rural. Toutes les activités des exploitations agricoles traditionnelles pourront s'exercer dans ces zones d'activités agricoles. Traitement, stockage et commercialisation des produits agricoles y seraient non seulement possibles mais vivement encouragés.

### Des territoires pilotes :

Les agroparcs du Valois, de la Brie, du Mantois, du Gâtinais, de la Beauce et du Vexin.



Un territoire clé : un parc métropolitain autour des lacs d'Essonne.

### • DÉVELOPPER DES ZONES HUMIDES ET DES BASSINS DE RÉTENTION D'EAU

Généraliser les plans d'eau à l'échelle de la métropole contribue à la protection contre les inondations par ruissellement dans les zones nouvelles urbanisées ou densifiées ; participe à la protection contre les inondations, favorise l'évaporation et participe à l'atténuation du changement climatique. Le développement de zones humides à la productivité particulièrement élevée permettra de fixer localement de grandes quantités de CO<sub>2</sub>, éventuellement mobilisables ensuite dans la production de biogaz. Ces zones humides sont aussi des éléments structurants dans la constitution de trames vertes et bleues à l'échelle du Grand Paris, et des réservoirs de biodiversité. Bien entendu, l'évolution climatique implique une grande vigilance dans le développement des zones humides. Leur évolution doit être planifiée à long terme et suivie par des spécialistes des écosystèmes.

### • SE BAIENER, SE PROMENER ET HABITER LE LONG DE RIVIÈRES ET DU FLEUVE

Une succession d'approches locales équilibrant fonction écologique et usages par les riverains permettra de préserver les berges des cours d'eau d'une artificialisation excessive et nuisible, tout en favorisant leur usage en tant qu'espace de promenade, éventuellement comme zone de baignade comme cela est d'ores et déjà envisagé par certains syndicats de communes .

### • CONTRÔLER ET CONTINUER À AMÉLIORER LA QUALITÉ DE L'EAU

L'amélioration de la qualité de l'eau implique des actions sur l'ensemble du bassin versant, qui dépasse largement les limites de la métropole. Celle-ci doit toutefois, compte tenu de la taille de sa population, jouer un rôle de premier plan.



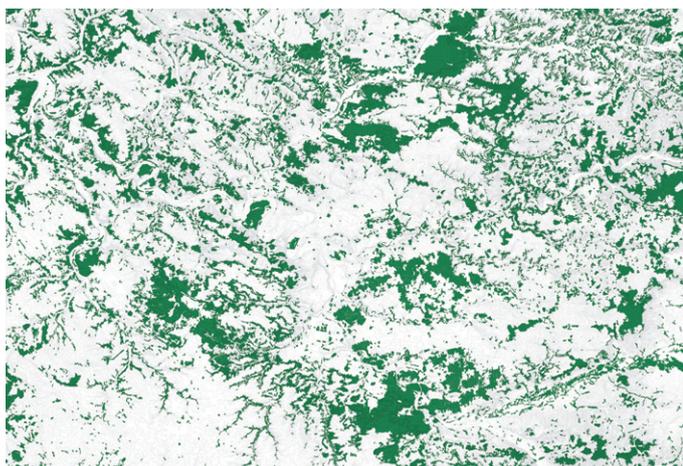
### Tourner la ville vers son fleuve et ses cours d'eau.

Il faudra donc faire la part entre action volontariste locale et conséquences de politiques décidées plus globalement. Cela est d'autant plus nécessaire qu'à moyen terme, la ressource en eau du territoire métropolitain apparaît limitée.

Le développement de la qualité des eaux à l'échelle métropolitaine passera par une restauration du cycle hydraulique urbain, limitant le ruissellement et favorisant l'infiltration et l'évaporation à l'instar des concepts australiens de « Water Sensitive Urban Design ».

### • METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE VÉGÉTALE GLOBALE POUR EMPÊCHER LES PICS DE CHALEUR

En partenariat avec Météo France et le bureau d'étude Transsolar, nous avons effectué, à l'échelle de la métropole, une première série de simulations, correspondant à un scénario dit « végétalisé », qui envisageait une transformation profonde du paysage en agissant sur quatre paramètres : l'eau, les forêts, les espaces agricoles, et le ratio végétation/voirie en zone périurbaine.



Augmentation de 30% de la couverture forestière.

### Des territoires pilotes :

Des lacs pourraient être créés, au sud-est, au niveau des étangs de la Bassée, à la frontière de la région, mais aussi au nord et à l'est de la Marne et de l'Oise. Ces territoires ont été choisis en fonction de la topographie, et de l'affleurement de nappes d'eau. Ces lacs participeraient à la gestion des crues franciliennes.

La surface des forêts serait étendue de 30% supplémentaires, de manière à renforcer les grands espaces forestiers autour de la métropole, à Fontainebleau, Rambouillet ou Chantilly. Ces espaces forment ainsi partiellement une ceinture forestière autour de la métropole parisienne, tout en s'imbriquant et en interagissant avec la zone urbaine. Entre ces forêts, les territoires morcelés et désstructurés, composés d'espaces ruraux, agricoles et urbains, seront réunis en agro parcs. A une échelle plus locale, les espaces verts sont doublés dans la zone périurbaine, passant de 40 à 60% environ. Les surfaces bâties demeurent inchangées, et les ratios végétation/routes également dans Paris intra-muros.

		<i>Valeurs dans le scénario actuel</i>		<i>Valeurs dans le scénario réfléchissant</i>	
		<b>Albédo</b>	<b>Émissivité</b>	<b>Albédo</b>	<b>Émissivité</b>
<b>PARIS INTRAMUROS</b>	TOIT	0.60	0.10	0.60	0.10
	MUR	0.40	0.90	0.40	0.90
	ROUTE	0.10	0.94	0.30	0.94
<b>PÉRIURBAIN RÉSIDENTIEL ET INDUSTRIEL</b>	TOIT	0.15	0.90	0.80	0.90
	MUR	0.25	0.85	0.45	0.90
	ROUTE	0.08	0.94	0.30	0.94

En période de canicule ce scénario permettrait de réduire les températures minimales nocturnes de 1 à 2°C dans Paris intra-muros ainsi qu'en zone périurbaine.

### • METTRE EN PLACE UNE STRATÉGIE RÉFLÉCHISSANTE À L'ÉCHELLE LOCALE POUR AMÉLIORER LE CONFORT DIURNE

La seconde simulation introduit une réflexion sur les matériaux qui composent la ville. Les paramètres de réflexion du rayonnement solaire (albédo) et de pouvoir émissif du rayonnement infrarouge (émissivité) ont été augmentés pour certains matériaux (routes, murs, toits). Le tableau ci-contre résume les modifications effectuées d'après les propositions de Transsolar (les valeurs modifiées sont indiquées en rouge dans le scénario « réfléchissant »). Des modifications pourraient être apportées sur les routes et l'ensemble des surfaces en zone périurbaine qu'il s'agisse du bâti résidentiel, industriel ou commercial. Ce scénario réfléchissant permettrait de réduire notablement les températures maximales diurnes de l'air de 1 à 2°C et très nettement les températures de surfaces (telles qu'observées par un satellite), soit entre 4 et 10°C.

#### Prescriptions à encourager :

- Prendre en compte les flux aérauliques dans les processus de programmation et de conception des quartiers et des bâtiments : des études numériques devront rendre compte de l'impact de la construction de nouveaux bâtiments sur les flux aérauliques (les vents d'été et d'hiver) dans un rayon minimum d'un kilomètre autour de toute nouvelle construction.
- Préconiser des matériaux aux albédos élevés ou à forte réflexion solaire, pour toutes les constructions neuves.
- Préconiser des matériaux aux albédos élevés ou à forte réflexion solaire pour toute création ou intervention portant sur les revêtements de sols extérieurs.

#### Moyens réglementaires à mettre en œuvre :

- Imposer un ratio de surface végétale par mètre carré construit.
- Veiller au bon respect du ratio couverture verte/surface de capteurs solaires... Si 100% des toitures d'Ile-de-France sont couvertes de cellules photovoltaïques, la réduction de la consommation énergétique se verrait en effet annulée par l'augmentation de température engendrée par les panneaux solaires !

#### • RÉDUIRE LES ÉMISSIONS DUES À L'APPROVISIONNEMENT ÉNERGÉTIQUE DE 15% À 25%

Le développement durable énergétique prend sens dans l'adaptation sur site des potentiels énergétiques existants, exploités ou non, liés aux besoins de développement de la population locale. Pour cela, il sera nécessaire de :

- Optimiser les réseaux énergétiques en adéquation avec le développement des populations
- Diversifier l'offre énergétique actuelle.
- Optimiser le potentiel géothermique non exploité du sol d'Ile-de-France.
- Mise en œuvre de centrales de co-génération décentralisée sur le territoire à lier avec des réseaux d'énergies.
- Optimiser la réutilisation d'énergie produite en surplus pour une redistribution sur le territoire.
- Mettre en œuvre des énergies renouvelables en adéquation avec la philosophie locale des utilisateurs, les énergies renouvelables sont une aide pour l'homme et non une contrainte.

## • AIDER FINANCIÈREMENT L'AMÉLIORATION THERMIQUE DES BÂTIMENTS EXISTANTS

### Moyens fiscaux et réglementaires à mettre en œuvre :

Des détaxations, ou la redistribution d'une taxe environnementale de consommation pourraient s'appliquer aux points suivants :

- Remplacement de toutes les fenêtres de plus de 20 ans
- Isolations des bâtiments de plus de 50 ans
- Remplacement des isolations en toiture de plus de 30 ans
- Remplacement de toutes les installations techniques (chauffage / refroidissement / ventilation) de plus de 20 ans
- Remplacement du parc d'ascenseurs de plus de 15 ans

## • AIDER FINANCIÈREMENT LES CONSTRUCTIONS NEUVES POUR LEUR CONNEXION À UN RÉSEAU DE CHALEUR / FROID ET LEUR APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIES RENOUVELABLES

La promotion des énergies renouvelables doit permettre de réduire les émissions de 20% à 25%.

### Programmation à encourager dans les projets en cours ou à venir :

- Distribuer l'information sur les ressources énergétiques renouvelables locales par site
- Mettre en place des aides financières pour la connexion des constructions neuves à un réseau de chaleur / froid
- Mettre en place des aides financières pour l'approvisionnement des constructions neuves en énergies renouvelables, telles que la géothermie

## • SENSIBILISER LE GRAND PUBLIC ET L'INFORMER DES SOLUTIONS INNOVANTES

Les communes ont un rôle fondamental à jouer dans la sensibilisation du grand public. Pour ce faire, elles se doivent de réaliser des diagnostics thermiques par image thermo graphique de tous les bâtiments, à l'instar de ceux d'ores et déjà effectués par l'APUR sur les différents types de parcs résidentiels parisiens. Ces diagnostics permettront d'informer les riverains de la situation thermique de leurs logements ou de leurs entreprises.

## • ADAPTER LES CRITÈRES D'ÉVALUATION D'UNE CONSTRUCTION AUX NOTIONS DE CONFORT

### Prescriptions à encourager dans les projets en cours ou à venir :

- Prendre en compte, dans les bâtiments neufs, de nouveaux paramètres de confort, tels que la température opérative (température ressentie par le corps humain) ou le coefficient de turbulence (mouvement d'air en été permettant d'assurer le confort thermique des occupants).
- Réévaluer les températures cibles : réduites en hiver, et augmentées en été.